Tulane Medical Library

Ein Fall von linksseitigem Haematokolpos bei Verdoppelung des Genitalkanals.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am

Montag, den 17. März 1884,

Mittags 1 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Casimir Wróblewski

pract. Arzt aus Posen.

Opponenten:

Drd. H. Hoppe, prakt. Arzt.

J. Biziel, cand. med.

A. v. Chrzanowski. cand. med.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1884.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0137

Seinen theuren Eltern

als geringes Zeichen

von Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Unter den Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane spielen in praktischer Beziehung die Atresien die Hauptrolle, da sie eben die häufigste Ursache zum operativen Einschreiten abgeben. Ihre Entstehungsursache ist am häufigsten eine Hemmung in der Entwickelung und zwar, was die Zeit anbetrifft, n den ersten Wochen des foetalen Lebens. Die Entstehungsweise selbst ist nicht ganz leicht aufzuklären und man pflegt anzunehmen [1]) dass es sich bei den im mittleren oder oberen Theile der Scheide sitzenden Atresien um eine sesundäre Obliteration, um den Verlust eines zuvor bestandenen Lumens im getheilten oder bereits vereinigten Scheidenabschnitte der Müllerschen Gänge handle. Fehlt dagegen ein unteres vaginales Endstück, so kann die Bildung des Defektes entweder auf die eben angegebene Weise erklärt werden, oder aber es kann sich um ein völliges Fehlen des unteren Abschnittes der Müllerschen

[1]) Breisky, Krkh. der Vagina. Stuttgart 1879.

Gänge handeln, deren Ende den aditus urogenitalis nicht erreicht, sondern in kürzerer oder weiterer Strecke von ihm entfernt blind endigt, so dass bei grösserer Distanz ein völliger Mangel der Scheide als wahre Bildungshemmung daraus hervorgehen kann.

Die Breite des Verschlusses hängt am meisten von der Menge des darüber angesammelten Blutes ab und es kommen demnach Atresien in Form einer ganz dünnen Membran vor, sowie einer 3 cm. und darüber dicken Scheidewand. White beobachtete sogar eine 5 Zoll lange Atresie der Scheide, welche er auch operirte. Unter den von Breisky angegebenen sieben Praeparaten der Prager pathologisch-anatomischen Sammlung befindet sich ein Fall von bedeutenter Breite, nämlich 3 cm., welches Maass auch wohl als grösstes Durchschnittsmaass betrachtet werden darf.

Ziemlich häufig kommen nun Atresien bei sonst normal entwickelten Genitalien vor und bilden dann die Entstehungsursache einer einfachen Haematometra oder eines Haemotokolpos, welche Fälle wegen ihrer in die Augen springenden Symptome, falls sie zur Untersuchung kommen, wohl schwer zu übersehen sind.

Doch nicht selten finden wir den Verschluss des

Genitalrohres mit anderweitigen Entwickelungsfehlern der Geschlechtsorgane verbunden und so vor Allen eine Atresie bei Verdoppelung des Genitalkanals. Es bieten gerade diese Fälle ein besonderes Interesse in Bezug auf die Erkenntniss des Leidens dar, da ja die eine unverschlossene Hälfte des Uterus die Menstruationsperioden regelmässig bewahren kann und deshalb auch den Klagen der Patientinnen andere Ursachen untergeschoben werden können. Alle diese Atresien bei Duplicität des Genitalkanals, welche wegen der dabei bestehenden Beschwerden zum Gegenstand chirurgischer Behandlung geworden sind, sind bis jetzt nur als halbseitig beobachtet worden und sind alle als angeboren anzusehen.

Gegen das einseitige Vorkommen scheint ein von Breisky[1]) berichteter Fall zu sprechen, welcher jedoch nur einzig und allein in der Literatur vorkommt und deshalb auch als eine sehr seltene Ausnahme bezeichnet werden kann.

Es handelte sich um ein 24jähriges Mädchen, bei dem aus der Anamnese schon eine doppelseitige Atresie zu vermuthen war. Im 16ten Lebensjahre nämlich bildete sich eine faustgrosse Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend und später entstand

[1]) Breisky, Bildungsfehler der Scheide. Stuttgart 1879.

eine kleinere links. In den folgenden Jahren soll zuerst die linksseitige Geschwulst nach einem plötzlichen Blutabgang aus der Scheide sich verloren haben und zwei Jahr darauf unter ähnlichen Erscheinungen die rechtsseitige sich verkleinert haben, worauf die Symptome einer Pyometra und Pyokolpos lat. dext. sich ausbildeten.

Wegen der eine regelmässige und normale Menstruation vortäuschenden Blutungen wurden auch die einseitigen Atresien bei doppeltem Genitalrohr längere Zeit hindurch klinisch übersehen. Erst Holst gebührt der grosse Verdienst, sie passend gewürdigt zu haben. So berichtet Holst[1]) von einem im Jahre 1864 beobachteten Falle, wo es sich um Blutansammlung im rechtsseitigen verschlossenen Horn eines uterus bicornis handelte, welcher Fall „während des Lebens nicht nur vermuthet, sondern bis ins Detail hinein genau und richtig diagnostirt wurde". Der rechtseitsliegende Tumor wurde punktirt, doch starb die Patientin einige Tage nach der Operation.

In demselben Werke berichtet Holst an einer andern Stelle von folgenden Fällen:

Von dem von Leroy im Jahre 1833 beobach-

[1]) Holst, Beiträge zu Gyn. u. Geb. I. Heft. Tüb. 186.5

teten 19jährigen Mädchen, welches bei jeder bei ihr bestehenden Menstruation starke Schmerzen verspürte und deshalb ärztliche Hülfe in Anspruch nahm. Sie wurde von Leroy wegen einer einseitigen Haematometra operirt und starb einige Tage nach der Operation in Folge einer eingetretenen Peritonitis.

Aehnlich ist der bald darauf angeführte Fall von Décès [1]) vom Jahre 1854. Auch hier handelte es sich um einen einseitigen Verschluss des verdoppelten Genitalrohres. Die Geschwulst wurde punktirt und die Kranke starb am vierten Tage nach der Operation an Peritonitis.

Es folgt hierauf der Fall von Santesson [2]) vom Jahre 1855, welcher ebenso, als die bis jetzt berichteten, tödtlich endete.

Rokitansky [3]) beschreibt einen Uterus, der von einer 24jährigen unentwickelten Weibsperson stammt, die an Dilatation des Herzens und an serösen Ergüssen in die pleura und an Oedem gestorben ist. Es bezeichnet Rokitansky den uterus als bicornis, dessen rechtes Horn im Vergleiche zum linken sehr

---

[1]) Bulletin de la Société anatomique de Paris. Juillet et août 1854. p. 222.

[2]) Preussische Vereinszeitung 1857 Nr. 50.

[3]) Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte z. Wien. 1859 No. 33.

gross, dickwandig und mit einem erweiterten Cavum versehen war. Am meisten erweitert war sein Cervicaltheil, an dem man jeoch keine Spur einer Einmündung in eine Vagina finden konnte.

Da jedoch in diesem Falle bis zur Zeit kein Menstrualfluss gewesen ist, so haben sich auch bei der Patientin von Seiten der Geschlechtsorgane keine besonderen Beschwerden eingestellt.

Aehnlich dem letzten sind der zweite und dritte von Rokitansky beschriebenen Fälle, wobei zu erwähnen ist, dass sie sämmtlich mit anderweitigen Bildungshemmungen complicirt waren, nämlich dass sich in allen drei Fällen um den Mangel einer Niere handelte.

Der vierte von Rokitansky[1]) beschriebene uterus stammte von einer 24 Jahre alten Weibsperson. Der uterus war ein bicornis und die beiden Hälften communicirten durch eine Oeffnung mit einander, die durch Durchbruch entstanden war.

Ferner giebt Thüngel[2]) im Jahre 1860 einen Bericht über Atresie der einen Hälfte eines zweigetheilten uterus, dessen Trägerin ebenfalls nach der Operation gestorben war.

---

[1]) ibidem 1860 Nr. 31.

[2]) Klinische Mitthl. Hamburg 1860. S. 58.

Dann finden wir bei Veit[1]) zwei Fälle angegeben, von denen der erste aus der chirurgischen Klinik zu Rostock stammt und von G. Simon in der Monatsschrift für Geburtshülfe Oktober 1864 genau beschrieben wurde. Es hatte sich dort im 1. Falle in einer in Folge einer atresia hymenalis verschlossenen Scheidenhälfte Flüssigkeit angesammelt, welche aus Anamnese und aus den Symptomen als zurückgehaltenes Menstrualblut erkannt wurde. Der zweite daselbst berichtete Fall kam 1866 in der Bonner Klinik vor, wobei das unterste Ende der verschlossenen rechten Scheidenhälfte namentlich in dem hinteren Theile defekt erschien.

Diese bis jetzt erwähnten Berichte gehören zu den ersten und bilden somit den Anfang der Geschichte des einseitigen Verschlusses bei doppeltem Genitalkanal.

Seitdem hat sich die Zahl der Beobachtungen so sehr gehäuft, dass die einzelnen Fälle aufzuzählen, kaum der Mühe werth erscheint. In der Zusammenstellung von Schröder[1]) finden wir, dass bisher im Ganzen 55 hierher gehörige Fälle veröffentlicht sind und zwar klinisch beobachtete 47 Fälle, nämlich von

[1]) Krkh. d. weibl. Geschlorg. Erlangen 1867. S. 536.

[1]) Handbuch der Krkh. d. weibl. Geschlorg. Leipzig 1881.

atresia uterina 17, von atresia vagin. sup. oder media 20, atresia vag. inf. 9, atr. hymenalis 1 (von Simon). Dazu kommen die 4 von Rokitansky an der Leiche gefundenen Fälle von atresia uterina und zuletzt 4 Fälle, die bei Kindern beobachtet worden sind.

Was die Formen anbetrifft, in denen ein einseitiger Verschluss bei doppeltem Genitalkanal vorkommen kann, können wir nach Schröder[1]) Folgendes erwähnen:

1) Kann der Hymen imperforirt bleiben, während die beiden Müller'schen Kanäle des doppelten Uterus vollständig ausgebildet sind.

2) Können sich die beiden Kanäle vollkommen entwickeln; es öffnet sich aber der der einen Seite nicht in den sinus urogenitalis, so dass die vagina dieser Seite hinter dem Scheideneingang verschlossen ist.

3) bildet sich der eine Müller'sche Gang nicht vollständig aus; sein unteres Stück fehlt, so dass die Scheide dieser Seite ungefähr in der Mitte blind endigt oder dass nur ihr oberstes Stück vorhanden ist.

4) Ist die Scheide einfach, entweder weil in ihrer Ausdehnung der Müller'sche Kanal der einen Seite obliterirt ist, oder weil die Verschmelzung der

[1]) ibidem.

beiden Scheidenhälften stattgefunden hat. Der uterus aber ist doppelt und das eine Horn ist verschlossen. Endlich kann

5) ein uterus unicornis mit rudimentärem Nebenhorn bestehen; letzteres ist hohl, hat aber keinen Ausführungsgang.

Der uterus selbst kann in allen diesen Fällen ein septus oder bicornis sein, pflegt jedoch die letztere Form zu bewahren.

Hier sei noch der bemerkenswerthen Beobachtung von Puech Erwähnung gethan, welcher aus den von ihm angegebenen 28 Fällen 20mal den Sitz des Verschlusses auf der rechten Seite constatiren konnte.

Die Beschwerden treten, wie ja aus dem physiologischen Verhalten der Genitalorgane auch leicht erklärlich ist, bei unserer Affection erst nach dem Eintritte der Menstruation auf. Das Menstrualblut sammelt sich von der Pubertät an hinter der verschlossenen Stelle an, dehnt die betroffene Partie immer mehr aus und kann verhältnissmässig häufig die Ursache zu Harnbeschwerden und Retentio urinae abgeben. Aehnlich den geschilderten sind auch die Klagen der Patientinnen beim Verschluss eines einfachen Genitalrohres. Doch liegt das Erkennungsmerkmal darin, dass man bei doppeltem Uterus und

einseitigen Verschlusse den wachsenden tumor immer nur einerseits fühlen kann und die regelmässige Steigerung der Schmerzen bei jeder Menstruation auch mit Blutabgang aus dem offenen Theile verbunden ist. Es kann also die Menstruation in Betreff ihres Typus und Qualität des Blutabganges vollkommen normal bleiben, obgleich auch wiederum öfters Unregelmässigkeiten auftreten, die wohl mit Stauung des Blutes in der verschlossenen Hälfte unbedingt im nächsten Abhängigkeitsverhältnisse stehen. Es bildet sich nämlich sehr oft in Folge von Reizung und Ueberfüllung der Genitalien mit Blut ein Catarrh der offenen Hälfte des uterus und der Scheide, weshalb es auch vorkommt, dass Patientinnen mit Klagen über Fluor albus und über Dysmenorrhoe ärztliche Hülfe aufsuchen.

Diese Beschwerden können, obgleich ihre Entstehungsursache sich von der Zeit der Pubertät herschreibt, auch erst in späteren Jahren eine so ernste Höhe erreichen, dass sie ein ärztliches Eingreifen zu erfordern scheinen. So ist es in dem zuerst erwähnten Holst'schen Falle gewesen, wo die Patientin vom 27. Lebensjahre menstruirte und erst im Alter von 42 Zahren in seine Behandlung kam. Es ist dies eben abhängig von der individuellen spärlichen oder

stärkeren Ausscheidung aus den Genitalien und der diesen Umständen entsprechenden Stauung menstruellen Blutes.

In Folge der Zurückhaltung des Blutes wird die Ausdehnung des uterus immer grösser und es kann später zur Berstung von Tubarblutsäcken kommen, welcher Zufall bei getheiltem Genitalrohr und einseitigem Verschluss häufiger, als bei einfacher Atresie vorzukommen pflegt. Auch eine Perforation mit Entleerung des Blutes durch die offene Scheide nach aussen hat man bei der halbseitigen Retention häufiger als bei einfacher Atresie bemerken können, Es könnte somit den Anschein haben, als ob bei letztgenannten Zufällen die halbseitigen Verschlüsse von selbst zur Heilung kämen und die Kranken von ihren Gefahren auf natürlichem Wege befreit würden. Doch dem ist es nicht so. Es stagniren nämlich theilweise die Blutmassen, da die zu ihrem Durchtritte gebildete Oeffnung im septum uteri gewöhnlich zu klein ist, zersetzen sich bei Zutritt von Eiterungserregern von der offenen Seite her in sehr kurzer Zeit und führen somit einen eiterigen Catarrh der Schleimhaut des utero-vaginalen Retentionsraumes herbei. Es ergiesst sich der Eiter in Massen durch den Muttermund und die Scheide der offenen Hälfte, wobei die Kranken

eine jedesmalige momentane Erleichterung verspüren, dann füllt sich die Höhle bei den angegebenen Bedingungen bald von Neuem, der eiterige Catarrh wird auf die Tuba fortgeleitet und dadurch eine Ulceration der betroffenen Schleimhäute, die Entstehung von pelvio-peritonitischem Abscesse und die von diesem abhängigen schweren Folgezustände bedingt.

Somit ist auch die Prognose aller der Fälle, falls sie sich selbst überlassen werden und dann im günstigsten Falle zum spontanen Durchbruch kommen, als höchst ungünstig zu stellen, da erfahrungsgemäss Pyometra und Pyokolpos mit ihren letalen Folgen die häufigsten Ereignisse sind. Dagegen sind Fälle, wo nach spontanem Durchbruch vollkommene Heilung erfolgte, höst selten und finden sich nur vereinzelt in der Literatur vertreten. So berichtet Braun [1]) von einem Falle, wo muthmasslich ein Haematokolpos bestand. Die Retentionscyste brach plötzlich auf und es erfolgte darauf Genesung.

Die Diagnose der halbseitigen Atresien bietet, wenn man nur bei der Untersuchung auf das Vorkommen derartiger Fälle bedacht ist, keine überaus grossen Schwierigkeiten dar. Man wird aus der Anamnese bereits erfahren, dass seit dem Eintritt

[1]) Wiener med. Wochenschrift 1876, Nr. 13.

der menses letztere immer schmerzhaft waren und die Schmerzen von Jahr zu Jahr zunahmen, während das Menstrualblut eine normale Beschaffenheit und Menge bewahrte. Bei längerer Dauer des Leidens entwickelte sich ein mit der Zeit an Umfang zunehmender Tumor auf der verschlossenen Seite, welcher auch bald höher oder niedriger sich in der Vagina seitlich abtasten lässt. Ein solcher Tumor bietet dann eine so charakteristische Beschaffenheit, die Anamnese wiederum so anhaltende Punkte dar, dass Tumoren anderer Art leicht ausgeschlossen werden können und man eine Blutretentionscyste diagnosticiren darf.

Ist wiederum die Geschwulst schon geplatzt, so geben die Patientinnen genau an, dass sie plötzlich Blutabgang aus den Genitalien verspürten und darauf sich erleichtert fühlen.

In einem einzigen bis jetzt beobachteten Falle halbseitiger Retention und zwar dem von hydrometra later. konnte Breisky [1]) keine anamnestischen Angaben über vorausgegangene Haematometra eruiren. Es handelte sich um eine 38jährige Frau, in deren Anamnese man erfuhr, dass sie bis zur Zeit sich eines ungestörten Allgemeinbefindens erfreute, regel-

[1]) Hydrom. lat. als Folge congenit. Verschl. eines Scheidenrudimentes bei uterus duplex.

mässig menstruirte, ja ungestört Schwangerschaften und Geburten wiederholt überstand. Bei der Untersuchung fand man den Unterleib im unteren Abschnitte durch zwei ungleich grosse vom Becken aufsteigende Tumoren ausgedehnt, deren einer nach rechts hin liegender als uterus erkannt wurde, der zweite aber nach links hin, der Grösse ungefähr einer Gebärmutter im 6. Monat entsprechender für eine Ovariencyste gehalten wurde. Nach geschehener Punktion blieb die Diagnose noch dieselbe. Erst, als man Gelegenheit gefunden hatte, mit Hülfe der Simon'schen Rectumexploration sich davon zu überzeugen, dass es sich um einen uterus duplex handelte, entpuppte sich die Geschwulst als eine hydrometra lateralis als Folge congenitalen Verschlusses eines Scheidenrudimentes bei doppelter Gebärmutter. Das Anwachsen des Tumors selbst wurde erst sehr spät und zwar nicht vor dem letzten Wochenbette, das durch eine „Unterleibsentzündung" complicirt war, bemerkt, während bis zu dieser Zeit Patientin sich vollkommen wohl befand. Die Indifferenz der Hydrometrageschwulst zeigte sich recht deutlich im Gegensatze zu den späteren Erscheinungen, welche die Umwandlung derselben in eine eiterhaltige Geschwulst, in Pyometra begleiteten.

Somit ist bei der Untersuchung dieser Fälle das

Hauptgewicht auf den lokalen Befund zu legen. Man findet auch jedesmal eine an einer Seite des uterus gelegene, oder in die Vagina hinabreichende Geschwulst, in deren Innern sich durch Fluctuationserscheinungen Flüssigkeit nachweisen lässt. Oefters findet man dabei eine spiralenförmige Anlagerung der geschlossenen an die offene Hälfte des Genitalkanals, welcher Umstand auch in dem vorhin erwähnten Falle von Breisky die Vermuthung eines Bildungsfehlers aufkommen liess. Diese eigenthümlich spiralige Krümmung des Tumors mit dem umlagerten Uterus, herstammend von den entsprechenden Lageverhältnissen der Müllerschen Gänge wurde auch von Freund[1]) in den vor kurzem mitgetheilten Fällen bestätigt.

Sollten die angegebenen Daten zur Sicherstellung der Diagnose nicht ausreichen, so könnte man, was jedoch in den meisten Fällen überflüssig ist, noch eine Probepunktion des Tumors versuchen, die das für eine Haematometra charakteristische chocoladenfarbige Blut ergiebt. Oefters lassen sich wiederum, wie Breisky[2]) angiebt und wie er neuerdings an einem Falle constatiren konnte, wechselnde Spannungs-

[1]) Berliner Beiträge zur Geb. u. Gyn. II. Band, I. Heft, 1872. S. 26.

[2]) Krkh. d. Vagina. Stg. 1878.

zustände des Blindsackes durchfühlen, die von den Contraktionen des Retentionssackes abhängen.

Ist der Blindsack schon eröffnet, so lässt sich die Diagnose noch durch Zuhülfenahme des Mikroskopes bestätigen, indem man an den von der Schleimhaut mittelst einer Löffelsonde abgeschabten Partikeln ein für den Uterus oder den Scheidenabschnitt charakteristisches Epithel auffindet. So ist es Breisky[1]) gelungen, in zwei Fällen einen ergänzenden Aufschluss über die Deutung des Sackes zu erlangen.

Verwechselungen der erwähnten Zustände wären allenfalls möglich mit einer Cystocle, die jedoch durch den Katheter zu erkennen ist, oder mit Cysten der Scheide, welche wiederum nicht so gross werden und der Vaginalwand nicht so länglich anliegen, dann mit Enterocelen, die aber kein Fluctuationsgefühl erzeugen können. Auch kommt bei der Differentialdiagnose die Haematocele periuterina in Betracht.

Es wird uns hierbei jedoch die Anamnese, eine genaue Betrachtung der Form und der Lage der Geschwulst und der vorhin erwähnten Kennzeichen endlich zum richtigen Resultate führen. Wie wir schon oben bemerkt haben, geschieht bei der Haematometra und bei Haematokolpos lateralis ungemein häufig

[1]) ibidem.

ein Durchbruch nach aussen, nämlich in das offene Genitalrohr und es könnte den Anschein haben, als ob mit diesem Ereignisse das Leiden sein Ende erreichen würde. Doch, wie auch schon oben bemerkt, bleiben leider die Patientinnen auch dann noch immer der Gefahr einer Pyometra und Pyokolpos ausgesetzt, Ereignisse, die nur zu häufig vorkommen und die Prognose trüben.

Die Behandlung der angeborenen Atresien beginnt gewöhnlich erst nach der Pubertät zu einer Zeit, wo Anhäufung von Menstruationsblut zu ernsten Beschwerden Anlass giebt. Nur ausnahmsweise kann es vorkommen, dass auch bei Kindern ein Ansammeln catarrhalischen Secretes eine Eröffnung des Sackes nöthig macht. Als Regel jedoch müssen wir aufstellen, dass man, bevor man die Punktion ausführt, eine Blutretentionsgeschwulst mit Sicherheit nachgewiesen hat, weil man erst dann die Ausdehnung der Atresie erkennt und die Richtung der Eröffnung bestimmen kann. Es wäre freilich wünschenswerth, dass man, bevor es zur Ansammlung des Blutes und zu den dadurch erzeugten Beschwerden kommt, gewissermassen prophylaktisch den Secreten einen Ausweg bauen könnte, doch liegt dies noch im Bereiche der Unausführbarkeit, da einerseits nicht zu verlangen

ist, dass die Mutter ihr bis zur Zeit gesundes Kind dem Arzte zur Untersuchung vorstelle, andererseits aber, wenn dies auch geschehen sollte, es unmöglich ist, den congenitalen Fehler ohne Symptome zu erkennen.

Gewöhnlich geschieht es also, dass die Patientinnen nicht früher zur Untersuchung kommen, als bis sie von heftigen Molimina menstrualia geplagt worden sind und ersparen somit dem Arzte die Entscheidung über die Frage des Abwartens mit der Operation. Leider jedoch sind nur zu häufig die Fälle, in denen das Uebel verderbliche Ausdehnung erlangt hat und sich Blutsäcke in den Tuben mit ihren pseudomembranösen Adhaesionen gebildet haben.

Jedenfalls ist auch dann noch die Indication zur Eröffnung des Blutsackes gegeben, um sowohl die Beschwerden durch die Entleerung des Blutes zu beseitigen und eine Wiederansammlung zu verhindern, als auch eventuell ein zur Conception passendes Organ zu schaffen, was jedoch, wie aus den in der Litteratur verzeichneten Fällen ersichtlich ist, nur selten gelingt.

Einige sehr glückliche Erfolge führt Meissner[1]) an:

In den von ihm aufgezeichneten Fällen fehlte bei

[1]) Frauenkrkh. I. Bd.

zweien (Merk[1]) und Amussat[2]) der untere Theil der Mutterscheide. In beiden wurde die Operation gemacht und es bildete sich eine Art von Scheide, nachdem das angesammelte Menstrualblut entleert worden war.

Villaume[3]) sah sich genöthigt, bei einem 16-jährigen Mädchen mit einem Pharyngotom zwischen Mastdarm und Harnblase, bis zum Uterus vorzudringen, den er auch eröffnete. Die Gesundheit wurde vollkommen hergestellt.

Solche und ähnliche Fälle können uns nur aufmuntern, die Operation unter allen möglichen Cautelen auszuführen und dann auch die Hoffnung auf einen günstigen Erfolg nicht zu verlieren, zumal da wir wissen, dass die chirurgischen Angriffspunkte bei halbseitigen Atresien im Ganzen günstiger für ausgiebige dauernde Eröffnung sind, andererseits aber die qu Leiden sich selbst überlassen, eine absolut schlechte Prognose haben.

Um jedoch mit Erfolg zu operiren, müssen wir eben die Gefahren vermeiden, die mit unserem Eingriffe

---

[1]) Magazin f. d. techn. Heilk. öff. Arzneis. u. med. Gesetz geb. v. G. v. Ehrhardts d. J. Ulm 1805.

[2]) Mittbl. v. Petit im Journ. hebdomadaire des progrès des sciiuces et institutions médicales à Paris 1834.

[3]) Bibliothèque médicinale année 1828 Tit. I. p. 136.

verbunden sind und mit der Grösse des Einschnittes, mit der Schwierigkeit der Ausführung wachsen, so wie auch bei den scheinbar einfachsten Operationen eine schlimme Complikation bilden können.

Es sind dies nach Breisky[1]) folgende:

1. wichtige Nebenverletzungen (Blase, Mastdarm, Peritoneum).
2. Ruptur der zu bedeutenden Blutsäcken ausgedehnten Tuben.
3. septische Infektion.

Punkt 1 kommt meistens bei breiten Atresien zur Sprache, wo nicht nur eine Verklebung, sondern auch Verödung und bindegewebige Substitution des Lumens besteht und somit durch eine Dilatation ohne blutige Trennung nichts zu erreichen ist. Es ist deshalb rathsam, nachdem man die Kuppe des Blindsackes an seinem unteren Abschnitte gespalten hatte, mit Fingern oder stumpfen Instrumenten vorzugehen, um den Retentionssack je nach seiner Zugänglichkeit mittelst Messer oder Trokart zu eröffnen. Es muss während dessen die Blase durch den in die Harnröhre eingeführten Finger, der Mastdarm durch einen dicken Katheter oder den Finger des Assistenten fortwährend

[1]) Krkh. d. vagina. Sttg. 1879.

controllirt werden, da Verletzungen der Harnblase oder des Mastdarms leicht möglich sind und auch wiederholt beobachtet worden sind.

Wendet man zur Eröffnung des Sackes schneidende Instrumente an, so kann gelegentlich die Blutung eine so starke sein, dass sie die Tamponade nöthig macht, nachdem Versuche mit Irrigation und Anwendung von Eis u. dgl. ohne Erfolg geblieben sind.

Es lassen sich nun die Gefahren sub 1. angeführt zum grossen Theil durch die geübte Hand des Operateurs beschränken und es ist auch wirklich der Schaden durch Operations-Verletzungen erzeugt weit seltener, als eben die Zerreissung von Tubarblutsäcken und die septische Infektion.

Vornehmlich aber geben die Risse der mit dem parietalen Blatte des peritoneum verwachsenen Tuben die Todesursache ab, wie es unter Anderen auch bei der von Näcke [1]) beschriebenen Kranken der Fall war.

Die Ursache der Berstungen der Tuben ist hauptsächlich in der erheblichen Verkleinerung und Lageveränderung von Uterus und Scheidenantheil, oder in der Atresie, welche mit der Entleerung der Haemetometra eintritt und der der adhacrente Tubersack nicht zu folgen vermag, zu suchen.

[1]) Uterus bicornis septus u. s. w. Archiv für Gyn. Bd. IX. p. 471.

Dazu kommt noch als wichtiger Faktor die Herabsetzung des Druckes hinzu, unter dem der Tubarsack stand, welcher Umstand hauptsächlich bei bedeutender Grösse des Sackes in Betracht kommt.

Wie leicht ersichtlich, ist es dem Operateur unmöglich, die Gefahr der Berstung der Tubarsäcke zu vermeiden. Es könnte nur die Möglichkeit eines allzuhäufigen Vorkommens der Complikation dadurch etwas beschränkt werden, dass man mit der Operation nicht zögerte, sondern, sobald man das Leiden erkannt hat, auch auf eine Eröffnung der Cyste dringe. Doch liegt es nicht immer in der Macht des Arztes, sich den zur Operation günstigsten Zeitpunkt zu wählen, da die Patientinnen sich gewöhnlich erst so spät vorstellen, dass von einer Zeitwahl nicht die Rede sein kann. Nur benütze man, wenn es möglich ist, einen in der Mitte zwischen zwei Menstruationen liegenden Zeitpunkt, um dadurch eine Volumszunahme der Säcke durch den menstruellen Blutandrang zu verhüten.

Ferner ist es durchaus verboten, bei der Entleerung irgendwie einen äusseren Druck auf den Unterleib auszuüben und es ist passend, auch die gefährliche Bauchpresse der Patientin durch eine gut geleitete Narkose lahm zu legen.

Genügen wir nun allen den aufgezählten Gesetzen bei der Operation, so vernachlässigen wir wiederum dadurch einen ebenfalls höchst wichtigen Faktor, nämlich die Sorge um eine vollkommene Entleerung des Sackes. Je mehr Blut aber in der Retentionscyste zurückbleibt, desto grösser wird die Gefahr einer septischen Infection, welche mitunter ihrerseits zur secundären Ruptur der Tubarsäcke führt, indem durch den jauchigen Zerfall des eingeschlossenen Blutes von innen her und Ulceration bei pelvioperitonischen Abscessen von aussen her die Tubarwand zerstört wird. Somit haben wir auch bei der Operation unser Augenmerk hauptsächlich darauf zu richten, dass wir die Operirte vor septischer Infection bewahren. Es ist dies eine Aufgabe, deren Durchführung grosse Schwierigkeiten bereitet, da man nicht nur während der Operation den septischen Luftzutritt verhindern muss, sondern auch bei der Nachbehandlung jede Ansteckung zu vermeiden hat. So hat man aufs Sorgfältigste auf die peinlichste Reinlichkeit der Finger und Instrumente zu achten und das Lokal durch Anwendung des Spray zu reinigen, nach der Operation aber die Wunde unter den strengsten antiseptischen Cautelen zu verbinden Die Erfahrungen der letzten Jahre sprechen freilich dafür,

dass die mit Carbol- oder Salicylspray aseptisch gemachte Luft vollkommen ungefährlich ist; doch ist der Eintritt der Luft auch unter solchen Bedingungen, so weit dies möglich ist, hintenanzuhalten.

Man möge zu diesem Zwecke die Entleerung durch die Canäle oder längst der Messerklinge nicht so lange fortsetzen, bis die Flüssigkeit zu fliessen aufgehört hat, sondern entferne das Instrument schon dann, wenn der Strom schwächer geworden ist und beachte nun sorgfältig alle Cautelen gegen den Lufteintritt, wie sie bei jeder Punktion im Gebrauche sind. Muss jedoch, wie es bei breiten Atresien der Fall ist, die Canüle liegen gelassen werden so man um so mehr verpflichtet, durch Anwendung antiseptischer Spülungen den dabei unvermeidlichen Luftzutritt unschädlich zu machen.

In den nächsten Tagen nach der Operation schone man die Patientinnen vor jeder Digital- oder Speculumuntersuchung, um nicht dadurch Luft in den offenen Sack eintreten zu lassen; ja, man vermeide sogar die Einführung der Sonde, welches Instrument in manchen Fällen sonst gelungener Operationen schon nach überstandener Gefahr Verderben brachte.

Da nun der Luftzutritt desto verderblicher ist, je mehr Secrete stagniren, so ist es auch vor Allem

nothwendig, den Abfluss des zurückgehaltenen Blutes so frei und dabei unschädlich als möglich zu machen und man muss dabei der Punktion der Haematometra immer eine Incision von wünschenwerther Ausdehnung vorziehen. Verschiedene Operateure verfahren hierbei verschieden. So schlagen Scanzoni[1]) und Baker-Brown[2]) vor, die Punktion durch den Mastdarm vorzunehmen, Simon[3]) und Spiegelberg[4]) wiederum eröffnen den Retentionssack von der Blase aus. Ersterer Vorschlag verspricht einen nur vorübergehenden palliativen Nutzen; letzterer hat freilich den Vorzug, dass der Zutritt von Gasen vermieden wird und dass bei hinreichend grosser Oeffnung die menses durch die urethra frei abfliessen können, doch ist es nicht zu verschweigen, dass es dadurch gelegentlich zur Cystitis und Pyelonephritis kommen kann, Gefahren, die sich bei anderen Methoden vermeiden lassen.

Wir schlagen mit Breisky[5]) ein Verfahren vor, durch welches eine ausgiebige Eröffnung und die Her-

---

[1]) Krkh. d. weibl. Sexorg. 5 Aufl. 1875 p. 646.

[2]) Surg. diseates of women. 3. ed. p. 284.

[3]) Berl. Kl. Wochschr. 1875. N. 20.

[4]) c. l. 1875. N. 16.

[5]) Krkh. der Vagina 1879 p. 45.

stellung eines gesicherten Abflusses während der Nachbehandlung erzielt wird, welche Bedingungen die Prognose des einzelnen Falles beherrschen und somit von entscheidender Wichtigkeit sind.

Es würde uns zu weit führen, die einzelnen Punkte bei der Operation genau zu beschreiben und wir verweisen deshalb jeden, der sich mit dem genannten Operationsverfahren vertraut machen will, auf die von Breisky gegebene genaue Schilderung.

Bei der Nachbehandlung sind, wie oben erwähnt, alle Vorsichtsmaassregeln vor septischer Infektion zu bewahren und ist für einen freien Abfluss der Sekrete Sorge zu tragen. Um den Luftzutritt zu verhindern, hatte man vielfach Compressionsverbände des Unterleibes angegeben, doch empfiehlt Breisky[1]) diese Methode nur bei sehr bedeutenden, vorausgegangenen Tumoren und lässt sich sonst lieber über Wattelagen zusammengezogener Leibbinden oder einer Spaltbinde bedienen. Zur Erhaltung der Abflussöffnung sind von Breisky die in seinen Operationsverfahren angegebenen pfeifenförmigen Doppelcanülen zu empfehlen, wodurch die Spülflüssigkeit, lauwarm, zweckmässig mit einem der gebräuchlichsten

[1]) Krkh. der Vagina 1879 p. 45.

Desinfectionsmittel versetzt, bequem mittelst des Irrigateurs eingebracht werden kann.

Nach dieser kurzen Betrachtung des Entstehens, der Symptome, der Prognose und Therapie von Blutretentionscysten bei einseitigem Verschlusse eines doppelten Genitalkanals sei uns nun gestattet auch den in der hiesigen gynaekologischen Klinik beobachteten Fall zu besprechen:

Bertha Wodrig, 15¾ Jahre alt, aus Pretzen. Patientin ist als Kind immer gesund gewesen. Im Alter von 13 Jahren wurde sie zum ersten Male menstruirt; die Regel war sehr schmerzhaft, namentlich in der linken Seite und dauerte 8 Tage: die nächste Regel trat nach acht Tagen auf und verhielt sich ebenso, wie die erste. — Von nun ab traten die menses unregelmässig auf, nach 4, 5 oder 6 Wochen, auch nach 2—4 Monaten, immer mit Schmerzen in der linken Seite verbunden; zugleich bemerkte Patientin auch eine sich allmählig mit jeder Menstruation vergrössernde Geschwulst in dieser Seite. — Bei Gelegenheit einer Menstruation zwischen Ostern und Pfingsten 1882 hatte Patientin eine einen Tag dauernde Retentio urinae; auch war sie wegen der heftigen Schmerzen nicht im Stande zu gehen. — Derselbe Zustand trat auch in diesem Sommer ein

und dauerte drei Tage. — Hierauf fühlte sich Patientin wiederum ganz wohl bis zum 7. November, wo sich dieselben Zufälle einstellten, aber nicht, wie vorher, vorübergingen, sondern sich vielmehr mit Zunahme der Schmerzen von Tag zu Tag verschlimmerten. Patientin konnte sich nur mühsam und stark hinkend vorwärts bewegen, spürte beständig Drang zum Uriniren, konnte aber nur selten und dann auch nur wenige Tropfen Urin lassen.

Am 30. November 1883 wandte sie sich an einen Arzt, der ihr die Blase entleerte und hierbei 5 Liter Urin abgelassen haben soll; derselbe gab ihr den Rath, sich an die hiesige Klinik zu wenden, was sie auch am 1. Dezember ausführte.

Status praesens vom 1. Dezember 1883.

Patientin ist etwas klein, kindlich, macht aber sonst den Eindruck einer gesunden Person. Sie kann nur mühsam ihre Beine bewegen, da sie eine Beugung des linken im Hüftgelenk vermeidet. Fieber nicht vorhanden. — Das Abdomen ist aufgetrieben und wird von einem von der Symphyse bis 4 Finger über den Nabel reichenden prallelastischen Tumor eingenommen. Derselbe erstreckt sich nach rechts 15 cm von der Medianlinie, nach links ist eine Abtastung der grossen Schmerzhaftigkeit wegen nicht möglich;

der Tumor wird für die Blase gehalten, eine Katheterisation bestätigt auch diese Annahme; es wurde 1 ¾ Liter Urin entleert, worauf der Tumor verschwunden war. Es kam jetzt jedoch ein anderer in der linken Seite zum Vorschein; derselbe begann über oder vielmehr hinter dem linken horizontalen Schambeinast, erstreckte sich von hier nach links hinüber und erreichte Nabelhöhe. Der Tumor war hart und sehr schmerzhaft; an der rechten Seite nahm man einen pflaumengrossen beweglichen Ansatz wahr, links unten einen ebenso grossen ziemlich festen Knoten. — Bei der inneren Untersuchung, welche wegen des noch vorhandenen Hymens sehr schmerzhaft war und deshalb später bei der Wiederholung in der Narkose gemacht werden musste, zeigte es sich, dass die linke Scheidenwand durch einen dahinter liegenden elastischen Tumor stark gegen die rechte angedrängt war; die Scheide ist sehr lang, in der Narkose konnte man, freilich unter grossen Schwierigkeiten, rechts oben die jungfräuliche Vaginalportion erreichen; Uterus war nicht zu palpiren. Es wurde die Diagnose gestellt auf linksseitigen Haematokolpos bei Verdoppelung des Genitalkanals.

Montag, den 3. Dezember, wurde in der Narkose

der Haematokolpos an der tiefsten Stelle punktirt; es floss eine chokoladenfarbige Flüssigkeit von theerartiger Consistenz ab; der Abfluss wurde zuweilen unterbrochen. Es wurde im Ganzen ungefähr $^3/_4$ Liter entleert; die Entleerung dauert 20 Minuten. — Hierauf wurde die Punktionsöffnung durch einen Kreuzschnitt erweitert und ein dickes Drainrohr bis hoch oben eingeführt. Die Scheidewand war $^1/_2$ cm dick und war sehr starr; sie ragte noch weit in die offene Vagine hinein. Ein zweiter Muttermund war nicht zu finden.

T Binde — Jodoform. —

Am 1. und 2. Tage nach der Operation musste der Urin noch mit dem Katheter entleert werden. Patientin befand sich sehr wohl, schmerzfrei. Morgens und Abends wurde die Höhle mit 2 %ger Carbolsäure ausgespült; die Flüssigkeit war noch ziemlich stark blutig tingirt. Im linken Hypochondrium war immer noch eine vermehrte Resistenz nachzuweisen, doch schmerzlos auf Druck. Vom 3ten Tage ab konnte Patientin allein Urin lassen, doch musste sie immer dazu angehalten werden, auch wenn der Blasengrund in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse zu fühlen war. — Die Ausspülungen wurden immer klarer. — Am 7ten Dezember wurde das Drainrohr entfernt.

Die Oeffnung der Scheidewand war so gross, dass man gerade die Fingerkuppe hin einlegen konnte. Die Beschaffenheit des Septum ist noch ebenso, wie gleich nach der Punktion. — Patientin fühlte sich nun bis zum 13ten Dezember ganz wohl, klagte nur über Schmerzen im linken Bein. — Am 13ten Dezember stellte sich die Menstruation ein; es wurde die resistente Stelle im linken Hypochondrium wieder schmerzhaft. Urin wurde von selbst gelassen; die Blutung hörte am 16ten Dezbr. wieder auf. Am 17ten Abends war die Temperatur plötzlich 39,0, die linke Seite auf Druck sehr schmerzhaft und bestanden auch sonst heftige stechende Schmerzen an dieser Stelle. Am 18ten Morgens 39,8, Abends 39,7. Pat. erhält eine Eisblase auf die schmerzhafte Stelle; der Bauch ist sonst unempfindlich. Abends erhält Pat. wegen heftigen Schmerzen 0,01 Morphium. Am 19ten Dezbr. hatte sich in dem Befinden der Patientin nichts geändert; dieselben Klagen, Temp. Morg. 38.6; Abends 40,0. Eine Palpation des Abdomens ergab eine Resistenz in der Medianlinie, aufsteigend von der Symphyse bis zwei Finger breit über den Nabel, von der Mitte je 8 cm. entfernt. Es wurde, trotzdem Pat. ziemlich häufig von selbst Urin gelassen hatte, der Verdacht ausgesprochen, dass der Tumor die gefüllte

Blase sein könnte; die vorgenommen Katheterisation bestätigte dieses aber nicht. — Es wurde nun für ein Exudat gehalten. —

Am 20ten Dezember hat sich in Befinden der Pat: nichts geändert: es besteht Fieber; Schmerzen sind in der linken Seite immer noch vorhanden. 38,5—39,5.

Am 21ten Dezbr. Morg. 38,0. Pat. sollte heute nochmals per vaginam untersucht werden. — Narkose. — Die früher erweiterte Punktionsöffnung war fast ganz verlegt; es wurde nun mit einem Knopfmesser von dieser Oeffnung aus das septum bis fast zur oberen Grenze gespalten und Eiter aus dem Sacke entleert. Bei der sofort vorgenommenen Untersuchung fühlte man im Grunde der vermeintlichen linksseitigen Vagina eine kleine Oeffnung, den äusseren Muttermund, umgeben von kleinen, warzenartigen Wucherungen; die Vaginalportion schien verstrichen zu sein. Die Sonde liess sich durch diesen Muttermund in einer Länge von $2^1/_2$ cm. einführen. — Die Sondirung des rechtsseitigen Uterus ergab normale Verhältnisse.

Abends 39,5; doch hatten sich die Schmerzen bedeutend veringert.

22ten Dezember. Fieber 38,5; doch scheinen die Schmerzen nachzulassen. — Nachmittags $^1/_2$6 Uhr

hatte Pat. Stuhlgang. Unmittelbar hierauf empfand sie oberhalb der Symphyse einen heftigen Schmerz; Pat. schrie sehr laut Es wurde sofort 0,015 Morph. gegeben, doch liessen die Schmerzen erst nach 10 Minuten etwas nach. — Abends 39,8. —

23ten Dezember Morg. 39,5. Der Puls der Radialis nicht zu fühlen; Pat. ist moribund; sie starb Nachmittags 2 Uhr.

Noch an denselben Tage wurden wegen Schonung der Leiche durch einen Schnitt in der linea alba vom proc. xyph. bis zur Symphyse, nur die Bauch- und Beckenorgane untersucht. Die Section ergab eine frische jauchige Peritonitis. Dabei zeigten sich alte Adhaesionen, mittelst deren alle Bauch- und Beckenorgane verwachsen waren. Die Verwachsungen waren namentlich fest und zahlreich in der linken Beckenhöhle.

An den herausgenommenen Genitalien ist folgendes zu bemerken: Durch eine für einen Finger durchgängige, 8 ctm lange Vagina kommt man in gerader Richtung zum äusseren Muttermunde und dann fernerhin in das Cavum des rechtsseitigen, früher offenen Uterus. Seine Höhe misst vom orificium internum 4 ctm, sein Cervix $3^1/_4$ ctm. Nach rechts hin vom corpus des uterus geht eine normal geschlängelte und

gewöhnlich lange Tuba mit offenem orificium uterinum und abdominale und es befindet sich unter ihr ein normal entwickeltes Ovarium. Ungefähr in der Mitte der linken Wand der Vagina ist eine Oeffnung, herrührend von dem Trokartstiche, welche in ein Cavum führt, das die durch den Haematokolpos erweiterte Vagina des linksseitigen Uterus ist. Von diesem Cavum, an dessen oberen Ende ein Muttermund zu erkennen ist, kommt man in die Uterushöhle, von welcher wiederum eine nach links abgehende Tuba zu verfolgen ist. Letztere verliert sich in einem ungefähr faustgrossen Convolut, wahrscheinlich von alten Adhaesionen stammend, ohne dass neben ihr ein Ovarium zu erkennen ist. Die Uterushöhle links beträgt 6 ctm. Beide uteri sind durch dickes Bindegewebe verwachsen, ohne mit einander zu communiciren. Hinter ihnen verläuft schräg nach unten das Rectum. Vor ihnen liegt die Harnblase, deren Wandungen stark verdickt sind und oben $1^1/_2$ ctm, unten $^3/_4$ ctm betragen.

Es handelte sich also um einen uterus duplex, dessen linke Vagina verschlossen blieb und wir können unseren Fall, der Zusammenstellung Schröders[1]) folgend, als den der Reihe nach 21., der daselbst

1) Handbuch d. Krkh. d. weibl. Geschlorg. Leipzig 1881.

als „Atresia vaginalis sup. oder media“ benannten Rubrik anreihen.

Am Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Prof. Dr. Pernice, für die freundliche Ueberweisung des Themas und Unterstützung bei der Arbeit meinen innigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Casimir Wróblewski, kath. Confession, Sohn des Nicodem Wróblewski und der Bronislawa, geb. v. Wyszomirska, wurde am 4. Februar 1858 zu Bogdanowo, Kreis Wongrowitz, Reg.-Bezirk Bromberg, geboren. Den ersten Schulunterricht genoss er in der Stadtschule zu Gollantsch, sowie darauf von einem Hauslehrer in seinem Heimathsorte. Vom Jahre 1867 bis 1870 besuchte er die höhere Knabenschule zu Wongrowitz und kam 1870 nach der Untertertia des damals noch städtischen Progymnasiums zu Rogasen, welches er Ostern 1879 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Hierauf begab er sich nach Greifswald, um Medicin zu studiren und wurde daselbst im Mai 1879 unter dem Rectorate des Herrn Prof. Dr. Kissling immatrikulirt und von dem zeitigen Dekan Herrn Prof. Dr. Schirmer in das Album der medicinischen Fakultät eingetragen. Im Februar 1881 bestand er daselbst das Tentamen physicum, verliess dann Michaeli 1881 Greifswald, um sich nach Berlin zu begeben, von wo er Michaeli 1882 nach Greifswald zurückkehrte. Im Januar 1884 bestand er in Greifswald die Staatsprüfung für Aerzte und am 15. März 1884 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hat er die Vorlesungen und Curse folgender Herren Professoren und Docenten besucht, resp. in deren Kliniken prakticirt:

in Greifswald:

Prof. Dr. Arndt: Encyclopädie und Methodologie der Medicin. Psychiatrische Klinik.

Dr. Beumer: Ueber öffentliche Gesundheitspflege und Medicinalpolizei.

Geheimrath Prof. Dr Budge: Ausgewählte Capitel der Nervenlehre. Anatomie der Sinnesorgane. Systematische Anatomie. Präparirübungen.

Prof. Dr. A. Budge: Knochen- und Bänderlehre.

Prof. Dr. Eulenburg: Specielle Arzneimittellehre. Arzneiverordnungslehre.

Prof. Dr. Frh. v. Feilitsch: Experimentalphysik. Physikalische Geographie.

Prof. Dr. Grohé: Allgemeine Pathologie und Therapie. Ueber die Geschwülste. Specielle pathologische Anatomie, Practischer Cursus der pathol. Anatomie.

Prof. Dr. Gerstaecker: Allgemeine und vergleichende Morphologie des Thierreichs. Die Geschlechtsorgane und die Fortpflanzung der Thiere.

Prof. Dr. Haeckermann: Ueber gerichtliche Medicin.

Prof. Dr. Hüter: Ausgewählte Capitel der allgem. chirurgischen Diagnostik. Akiurgie. Chirurg. Klinik.

Prof. Dr. Krabler: Ueber Schutzpockenimpfung.

Prof. Dr. Landois: Physiologie. Entwickelungsgeschichte und Zeugungslehre.

Prof. Dr. Limpricht: Chemie. Chemisches Praktikum.

Dr. Loebker: Chir. Anatomie. Verband- und Instrumentenlehre.

Prof. Dr. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie. Ueber Krankheiten der Nieren. Medicinische Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Münter: Allgemeine und systematische Botanik. Botanische Excursione.

Geh.-Rath Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshilfe. Geburtshilfliche Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Frhr. v. Preuschen: Geburtshilflicher Operationscursus.

Prof. Dr. Sommer: Vergleichende Anatomie. Lage der Eingeweide.

Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde. Cursus der Augenoperationen. Ophtalmoscopische Uebungen. Augenklinik und Poliklinik.

Dr. Strübing: Laryngoscopischer Cursus.

Prof. Dr. Vogt: Operationen an der Leiche. Chir. Klinik u. Poliklinik.

In Berlin:

Geh.-Rath Prof. Dr. Bardeleben: Chir. Klinik.

Prof. Dr. Gurlt: Ueber Fracturen und Luxationen.

Geh.-Rath Prof. Dr. Gusserow: Geburtshilfe. Geburtshilfl. Klinik.

Dr. Guttmann: Auscultation und Percussion.

Geh.-Rath Prof. Dr. Henoch: Kinderklinik.

Geh.-Rath Prof. Dr. v. Langenbeck: Chir. Klinik.

Prof. Dr. Lewin: Klinik für Syphilis- und Hautkrankheiten.

Geh.-Rath Prof. Dr. Leyden: Propaedentische Klinik. Medicin. Diagnostik.

Allen diesen hochgeehrten Herrn Lehrern, die zu seiner Ausbildung beigetragen haben, spricht der Verfasser bei dieser Gelegenheit seinen aufrichtigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei pes varus und valgus congenitus ist die Exstirpatio tali beim Neugeborenen allen anderen Heilungsmethoden vorzuziehen.

II.

Der Carbolspray ist wegen der Giftigkeit des Desinfectionsstoffes im Interesse des Operateurs durch ein anderes Mittel zu ersetzen.

III.

Bei Typhus exanthematicus ist die methodische Anwendung der Bäder therapeutisch an erster Stelle zu setzen.